



## اطلاعات شخصی

- نام و نام خانوادگی: مهرداد محمدنژاد
- سال تولد: ۱۳۶۴
- محل تولد: استان خراسان جنوبی، بیرجند
- محل سکونت: استان خراسان جنوبی، بیرجند
- آدرس ایمیل: mohammadnejad@birjandut.ac.ir
- آدرس ایمیل: civil.persian@yahoo.com

ادرس محل کار: استان خراسان جنوبی، بیرجند، دانشگاه صنعتی بیرجند، گروه مهندسی عمران.

## سوابق آموزشی

- ۱۳۸۷-۱۳۸۲: کارشناسی مهندسی عمران-عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان
- ۱۳۸۹-۱۳۸۷: کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه، دانشگاه شهید باهنر کرمان  
عنوان پایان نامه: تحلیل ارتعاش آزاد سازه های بلند تحت تاثیر نیروی محوری متغیر  
استاد راهنما: پروفسور حامد صفاری
- ۱۳۹۷-۱۳۹۳: دکتری مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد  
عنوان رساله: تعیین موقعیت بهینه کمر بند خرابایی در سیستم های هسته-پوسته با معیار  
بیشینه سازی فرکانس به روش معادلات انتگرالی تضعیف شده  
استاد راهنما: پروفسور حسن حاجی کاظمی

## • سوابق کاری و افتخارات

- عضو هیات علمی گروه مهندسی عمران دانشگاه صنعتی بیرجند، مهرماه ۱۳۹۰- ادامه دارد.
- پژوهشگر برتر دانشگاه صنعتی بیرجند در سال ۱۳۹۴
- مدیر گروه مهندسی عمران دانشگاه صنعتی بیرجند، مهرماه ۱۳۹۰-مهرماه ۱۳۹۳

- مدیر گروه مهندسی عمران دانشگاه صنعتی بیرجند، آبان ماه ۱۳۹۶-آبان ماه ۱۳۹۸
- مشاور انجمن علمی گروه مهندسی عمران، مهرماه ۱۳۹۳-ادامه دارد.
- عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان جنوبی، ۱۳۹۰-ادامه دارد.
- دارنده پروانه پایه ۲ نظارت و پایه ۳ اجرا از سازمان نظام مهندسی خراسان جنوبی
- نماینده سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان جنوبی در کمیته فنی و بازرنگری نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی خراسان جنوبی ۱۳۹۸
- قریب به ۱۱ سال فعالیت مستمر در زمینه ساخت مسکن (شخصی سازی)
- عضو کمیته رفاهی سازمان نظام مهندسی خراسان جنوبی، ۱۳۹۲-۱۳۹۵.
- رئیس کارگاه پروژه احداث ۱۲۰ واحد مسکونی - شرکت جهان بتون بیرجند، ۱۳۸۹-۱۳۹۰
- مسئول دفتر فنی پروژه احداث سرپرستی شعب بانک تجارت خراسان جنوبی، شرکت جهان بتون بیرجند-۱۳۹۰-۱۳۹۱
- رئیس هیات مدیره شرکت مقدم سازه بیرجند، ۱۳۹۰-۱۳۹۱
- عضو دفتر فنی شرکت مهندسین مشاور افق طرح منطقه، کرمان، ۱۳۸۷
- کارشناس طراحی و عضو دفتر فنی سازمان همیاری شهرداری های خراسان جنوبی، ۱۳۸۷

## سوابق پژوهشی

### PUBLICATIONS (JCR, Scopus)

- 1. Free vibration analysis of axially functionally graded beams using Fredholm integral equations, (2023), *Archive of Applied Mechanics* 93 (3), 961-976. <https://doi.org/10.1007/s00419-022-02308-w>. (JCR)**
- 2. Fredholm transformation approach to nonlocal flapwise-bending vibration of rotating tapered Rayleigh nanobeams, (2023), *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 45, 335. <https://doi.org/10.1007/s40430-023-04265-z>. (JCR)**

- 3. Optimization of lateral resisting system of framed tubes combined with outrigger and belt truss, (2022), *Advances in Computational Design*. 7(1): 19-35. <https://doi.org/10.12989/acd.2022.7.1.019>. (JCR)**
- 4. Flapwise and non-local bending vibration of the rotating beams, (2019), *Journal of Structural Engineering and Mechanics*, 72(2), 229-244 (JCR)**
- 5. A new and simple analytical approach to determining the natural frequencies of framed tube structures (2018), *Journal of Structural Engineering and Mechanics*, 65(1), 111-120. (JCR)**
- 6. Dynamic response analysis of a combined system of framed tube, shear core and outrigger-belt truss (2017), *Asian Journal of Civil Engineering (BHRC)*, 18(8), 1211-1228. (Scopus)**
- 7. A new analytical approach for determination of flexural, axial and torsional natural frequencies of beams, (2015), *Structural Engineering and Mechanics journal*, Vol. 55, No. 3, 655-674 (JCR).**
- 8. On the application of weak form integral equations to free vibration analysis of tall structures, (2015), *ASIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING (BHRC)*, VOL. 16, NO. 7, 977-999 (Scopus).**
- 9. An Analytical Approach to Vibration Analysis of Beams With Variable Properties, (2014), *Arabian Journal for Science and Engineering (AJSE)*, 2014, Volume 39, Issue 4, 2561-2572 (JCR)**
- 10. Free Vibration Analysis of Non-Prismatic Beams Under Variable Axial Forces (2012), *Structural Engineering And Mechanics An International Journal*, Vol. 43, No. 5, 561-582 (JCR)**
- 11. Dynamic response analysis of tall buildings under axial force effects. (2018), *Journal of Ferdowsi Civil Engineering*, 31(2):41-56.**

<https://doi.org/10.22067/CIVIL.V31I2.56550>. (in Persian with English extended abstract)

## PUBLICATIONS (Conference Presentations, in Proceedings)

- ۱: "راهکارهای نوین کاهش خسارت در سازه های بتنی(مطالعه موردی ساختمانهای آسیب دیده در زلزله های اخیر ایران" مهرماه ۹۴، هفتمین کنفرانس ملی بتن ایران، انجمن ملی بتن ایران، تهران.
- ۲: "مقایسه و بررسی روشهای مقابله با بتن ترک خورده و انتخاب روش اقتصادی" مهرماه ۹۴، هفتمین کنفرانس ملی بتن ایران، انجمن ملی بتن ایران، تهران.
- ۳: "مدل سازی AHP برای بررسی سه نوع دیوار غیر باربر ساخته شده از بتن سبک AAC، بتن سبک CLC و صفحات پیش ساخته LSF" مهرماه ۹۴، هفتمین کنفرانس ملی بتن ایران، انجمن ملی بتن ایران، تهران.
- ۴: "تجزیه و تحلیل عوامل شکست زمانی در اجرای پروژه های عمران ورتبه بندی عوامل موثر، به FMEA شهری با استفاده از روش کمک متد آنالیز شانون"، مهرماه ۹۴، اولین کنگره علمی و پژوهشی افق های نوین در حوزه مهندسی عمران، معماری، فرهنگ و مدیریت شهری ایران.
- ۵: "تحلیلی بر سرباره فولاد ضد زنگ در بتن سبز"، مرداد ۹۴، کنفرانس بین المللی عمران، معماری و زیرساخت های شهری، تبریز.
- ۶: "ارزیابی و مقایسه ی فاکتورهای شهر امن از دیدگاه اسلام با سیستم مدیریت شهری مشهد مقدس"، خرداد ماه ۹۴، همایش بین المللی معماری، عمران و شهرسازی در هزاره سوم، تهران.
- ۷: "تحلیل سلسله مراتبی AHP، جهت مدیریت پروژه های عمرانی مبتنی بر مدل EFQM (مطالعه ی موردی پروژه راه اندازی خط راه آهن بیرجند)"، خرداد ماه ۹۴، همایش بین المللی معماری، عمران و شهرسازی در هزاره سوم، تهران.
- ۸: "بررسی کاهش بار برف بر طراحی سقف سوله ها به کمک پیل خورشیدی"، اردیبهشت ۹۴، دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، تبریز، ایران.

- ۹: "الزامات معماری موثر در اجتماع پذیری فضای ایستگاه های اتوبوس (مطالعه موردی شهر مشهد)" ، اردیبهشت ۹۴، دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، تبریز، ایران.
- ۱۰: "کاربرد معادلات انتگرالی تضعیف شده در تحلیل ارتعاش آزاد سازه های بلند تحت تاثیر نیروی محوری" ، اردیبهشت ۹۴، دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، تبریز، ایران.
- ۱۱: "ارزیابی سیستم های حمل و نقل عمومی (قطار شهری) مشهد با استفاده از رویکرد عوامل استراتژیک و اولویت بندی الترنٹیوهای موثر بوسیله فرایند تحلیل شبکه ای" ، اسفند ۹۳، چهاردهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک، تهران، ایران.
- ۱۲: "تقویت فولاد با استفاده از ورقه های CFRP" ، بهمن ۹۳، اولین همایش ملی مهندسی عمران، شهرسازی و توسعه پایدار، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- ۱۳: "مدلسازی AHP برای بررسی سه نوع اتصال میلگرد: اورلپ، کوپلینگ و فورجینگ" مهرماه ۱۳۹۳، ششمین کنفرانس ملی سالیانه بتن ایران، انجمن ملی بتن ایران.
- ۱۴: " بررسی ترک خوردگی و خیز تیرهای بتنی مسلح شده به کمک الیاف PET،CFRP و میلگرد فولادی" مهرماه ۱۳۹۳، ششمین کنفرانس ملی سالیانه بتن ایران، انجمن ملی بتن ایران.
- ۱۵: " بررسی میزان مصالح فولادی به کار رفته در سه نوع سقف گنبدی، سوله ای و فضاکار" ، شهریور ۹۳، پانزدهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور، دانشگاه ارومیه.
- ۱۶: " برآورد ظرفیت خمشی اتصالات بتن آرمه ترمیم شده توسط ورقهای FRP" اردیبهشت ۹۳، هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی بابل، ایران.
- ۱۷: " تحلیل ارتعاش آزاد تیر تیموشنکو به کمک معادلات انتگرالی تضعیف شده" اردیبهشت ۹۳، هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی بابل، ایران.
- ۱۸: " مکان یابی مراکز آتش نشانی بوسیله مدلسازیهای ریاضی،مطالعه موردی و مقایسه ای شهرستان بیرجند" اردیبهشت ۹۳، هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی بابل، ایران.
- ۱۹: " تاثیر نیروی محوری روی فرکانس ارتعاشی سازه های بلند" ، اردیبهشت ۱۳۸۹، نخستین کنفرانس بین المللی سبک سازی و زلزله ، جهاد دانشگاهی دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران.

## سوابق تدریس و راهنمایی پروژه

- استاتیک
- مقاومت مصالح ۱ و ۲
- تحلیل سازه های ۱ و ۲
- طراحی سازه های فولادی ۱ و ۲
- طراحی سازه های بتنی ۱ و ۲
- بارگذاری سازه ها
- روشهای اجرایی ساختمان
- طراحی سازه های بنایی مقاوم در برابر زلزله
- اصول مدیریت و ساخت
- اقتصاد مهندسی

## • حوزه پژوهشی مورد علاقه

- سازه های بلند
- طراحی لرزه ای سازه ها
- مقاوم سازی سازه ها
- اندرکنش خاک و سازه
- طراحی بر اساس عملکرد
- قابلیت اطمینان سازه ها